ESSAI

N°. 37.

SUR

LA BRÛLURE;

THÈSE

Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, le 2 mars 1830, pour obtenir le grade de Docteur en médecine;

PAR PIERRE-EMMANUEL BODIN, de Saint-Paterne,

Département d'Indre-et-Loire;

Bachelier ès-lettres et ès-sciences.

Celui qui met au jour ses pensées pour faire briller ses talens doit s'attendre à la sévérité de ses critiques; mais celui qui n'écrit que pour satisfaire à un devoir a droit à l'indulgence de ses juges et de ses lecteurs.

LA BRUYÈRE.

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n°. 13.

1830.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. LANDRÉ-BEAUVAIS, Doyen.	Messieurs
Anatomie	CRUVEILHIER, *Examinateur.*
Physiologie	DUMÉRIL, *Examinateur.*
Chimie médicale	ORFILA.
Physique médicale	PELLETAN fils.
Histoire naturelle médicale	CLARION.
Pharmacologie	GUILBERT.
Hygiène	ANDRAL, *Président.*
Pathologie chirurgicale	MARJOLIN. / ROUX.
Pathologie médicale	FIZEAU. / FOUQUIER.
Opérations et appareils	RICHERAND.
Thérapeutique et matière médicale	ALIBERT.
Médecine légale	ADELON.
Accouchemens, maladies des femmes en couches et des enfans nouveau-nés	DESORMEAUX.
Clinique médicale	CAYOL. / CHOMEL, *Suppléant.* / LANDRÉ-BEAUVAIS. / RÉCAMIER.
Clinique chirurgicale	BOUGON. / BOYER. / DUBOIS. / DUPUYTREN.
Clinique d'accouchemens	DENEUX, *Examinateur.*

Professeurs honoraires.

MM. DE JUSSIEU, DES GENETTES, DEYEUX, LALLEMENT, LEROUX, VAUQUELIN.

Agrégés en exercice.

Messieurs	Messieurs
Baudelocque.	Dubled, *Examinateur.*
Bayle.	Dubois, *Examinateur.*
Berard.	Gerdy, *Suppléant.*
Blandin.	Gibert.
Bouillaud.	Hatin.
Bouvier.	Lisfranc.
Briquet.	Martin Solon.
Brongniart.	Piorry.
Cloquet.	Rochoux.
Cottereau.	Sandras.
Dance.	Trousseau.
Devergie.	Velpeau.

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

ET

A MA MÈRE.

Piété filiale.

A MON ONCLE MARCHANT DE VERRIÈRE,

Conseiller à la Cour royale d'Orléans ; Chevalier de la Légion-d'Honneur,

ET A MA TANTE LELARGE,

Propriétaire à Montrichard.

Vos bontés pour moi, vos bienfaits resteront à jamais gravés dans ma mémoire.

P.-Emm. BODIN.

A MON FRÈRE THÉODORE BODIN,

Notaire à Saint-Aignan.

Tu fus toujours mon soutien, mon meilleur ami; je désire que ton amitié pour moi dure autant que durera la mienne pour toi et ma reconnaissance.

A MONSIEUR DUBREUIL-FRISCH,

Pharmacien à Tours.

Veuillez, Monsieur, agréer ce bien faible témoignage de ma reconnaissance pour vos bontés pour moi et votre bonne amitié.

P.-EMM. BODIN.

ESSAI

SUR

LA BRÛLURE.

Le résultat de l'action du calorique en excès ou d'un corps trop fortement échauffé sur une partie vivante est ce que l'on appelle *brûlure.*

L'on désigne encore sous ce nom la lésion produite sur nos parties par divers agens chimiques, tels que les acides minéraux, certains oxydes et certains sels à base métallique.

C'est comme excitant que le calorique agit d'abord sur nos organes, tant qu'il n'est pas trop concentré il donne lieu à une douce réaction, plutôt favorable que nuisible; mais passé un certain degré ce principe devient incompatible avec la vie; s'il tend à pénétrer nos organes, à élever leur température, ceux-ci résistent, et de leur réaction résulte une irritation vive, puis une inflammation.

Si l'action de la chaleur est prolongée, les élémens des tissus sont bientôt désunis, de nouvelles combinaisons se forment, la résistance vitale est détruite, et l'on voit ainsi survenir la gangrène. Le feu peut produire une altération moins profonde que dans ce dernier cas, qui le soit cependant assez pour que la partie ne puisse résister à

l'inflammation qui doit survenir et donner lieu à une grangrène consécutive.

C'est par affinité que les caustiques agissent sur nos tissus ; ils se combinent avec eux, et, selon leur nature ou le degré de leur application, ils produisent une légère irritation, une inflammation grave ou la gangrène.

Suivant que les corps à l'action desquels les parties ont été soumises contiennent une plus ou moins grande quantité de calorique, les lésions qu'ils déterminent sont plus ou moins intenses ; leur capacité pour le calorique est, en général, en raison de leur densité ; ainsi, les corps solides très-denses, tels que les métaux chauffés jusqu'au rouge, brûlent plus profondément que les corps liquides saturés de tout le calorique qu'ils sont susceptibles de contenir. L'eau simple en ébullition brûle moins que ce même liquide contenant en solution une matière saline.

Le temps de l'application du corps comburant influe aussi sur la gravité de la brûlure ; c'est pourquoi les fluides gras et résineux, qui ont la propriété de s'attacher à nos parties, brûlent plus fortement que les liquides qui n'ont rien d'onctueux ; c'est encore ce qui fait que l'huile brûle plus que le bouillon, le bouillon plus que le lait, celui-ci plus que l'eau.

Les phénomènes auxquels donnent lieu les brûlures varient selon leur gravité ; leur prognostic et leur traitement doivent varier aussi selon ces cas.

Pour comprendre dans des cadres bien tranchés les différentes brûlures, les auteurs ont distingué différens degrés de cette affection ; à ce sujet plusieurs divisions ont été proposées ; celle donnée par M. *Dupuytren* me paraît la préférable, c'est celle que j'adopterai.

Je distinguerai donc dans la brûlure six degrés :

1°. La simple rubéfaction des tégumens ;

2°. Leur vésication ;

3°. La destruction d'une partie de l'épaisseur du corps muqueux ;

4°. La réduction en escharre de toute l'épaisseur de la peau ;

5°. La carbonisation des tissus jusqu'aux os ;
6°. Enfin la combustion de la totalité du corps.

Premier degré. Irritation plus ou moins vive de la peau, sans altération nulle du tissu des parties.

Second degré. Altération dans l'organisation, car l'épiderme est détaché, il y a de la sérosité épanchée. Par ses effets ce degré est analogue à la vésication ; l'épiderme, dans ce cas, n'est pas altéré ni la peau.

Troisième degré. Il y a non-seulement décollement de l'épiderme et épanchement de sérosité, mais altération ou plutôt destruction de l'épiderme, du corps muqueux, et quelquefois de la moitié de l'épaisseur du chorion ; il est important de distinguer ce degré du quatrième, car toutes les fois qu'une partie du chorion est ménagée, la cicatrice se fait avec rapidité sur la base que fournit le chorion.

Quatrième degré. Il y a destruction du corps muqueux, du chorion, jusqu'au tissu cellulaire sous-cutané; le mal ne va pas au-delà. Ici la nature est obligée de former une cicatrice de toutes pièces, ce qui fait que la guérison se fera attendre plus long-temps, et que le danger de l'affection sera beaucoup plus grand que dans le degré précédent.

Cinquième degré. Des aponévroses, des muscles, des tendons, des nerfs, des veines considérables, des artères d'un fort calibre ont été détruits ou mis à nu. De là peuvent résulter des incapacités, des rétraction de mouvemens, l'insensibilité des parties, des hémorrhagies considérables. Il importe donc beaucoup, pour le prognostic de la brûlure, de ne pas confondre le quatrième et le cinquième degrés en un seul ; il n'importe pas moins, pour le traitement, de distinguer entre eux ces deux degrés; car lorsque, pour avoir été mal dirigée,

la cicatrice d'une brûlure au quatrième degré sera vicieuse, on pourra, par les moyens que j'indiquerai plus loin, en obtenir une autre et rendre aux membres les mouvemens qu'ils auront perdus : de pareilles tentatives seraient plus qu'illusoires dans celles au cinquième degré. Comment espérer de rendre aux parties leurs mouvemens, lorsque les aponévroses, les muscles ou les tendons ont été détruits.

Sixième degré. Ce cas de brûlure, bien qu'il ne constitue pas une maladie, puisqu'il s'agit constamment de la mort, doit être mis au nombre des degrés de la brûlure, puisqu'il est le résultat de l'action qui produit cette maladie, de la combustion.

PREMIER DEGRÉ.

Causes. L'insolation, le contact instantané de liquides chauds, l'approche de quelque partie du corps d'un foyer d'où émane du calorique rayonnant, donnent le plus souvent lieu à ce degré de la brûlure : des agens chimiques, tels que les acides nitrique, sulfurique, étendus d'eau, appliqués sur nos parties, donnent des effets analogues à la brûlure au premier degré.

Caractères. Sensation de chaleur cuisante, rougeur dont l'intensité varie depuis le rouge pâle jusqu'au rouge foncé; c'est à l'injection des vaisseaux, qui décroît du centre à la circonférence, que l'on doit attribuer cette rougeur : les vaisseaux artériels et veineux sont plus développés que dans l'état sain, ce qui donne lieu à une légère tuméfaction. Quand on touche cette partie on fait éprouver de la douleur au malade. Tous les symptômes de l'inflammation se trouvent donc réunis dans la brûlure au premier degré. Cette affection n'est cependant point une inflammation, car elle n'est que passagère et se terminera au bout de quelques heures; c'est tout simplement une rubéfaction, une fluctuation sanguine.

Il serait tout à fait impossible de distinguer ce degré de la brûlure de l'inflammation, quelques instans après l'accident, si l'on était dépourvu de toute espèce de renseignement; ce ne serait qu'avec le temps que l'on pourrait distinguer ces deux affections différentes.

Alors même que la fluctuation sanguine occasionée par la brûlure au premier degré disparaît au bout de quelque temps, elle laisse après elle un sentiment de douleur, une sensibilité indéfinissable qui persiste pendant quelques jours.

Quelquefois à la brûlure au premier degré s'adjoint ou succède une véritable inflammation; l'inflammation est, dans ce cas, le résultat de la brûlure, et non la brûlure elle-même, comme on pourrait le croire. M. le professeur *Dupuytren* a vu des personnes affectées de brûlure au premier degré chez lesquelles les symptômes avaient disparu au bout de quelques heures; trente ou trente-six heures après l'accident les malades paraissaient tout à fait guéris, puis survenait une inflammation. Il est évident que l'inflammation, dans ces cas, était occasionée par la brûlure qui l'avait précédée, et n'était point la brûlure elle-même; la brûlure était évidemment à l'inflammation ce qu'est une épingle enfoncée dans nos tissus à l'inflammation qu'elle détermine.

Prognostic. Lorsque la brûlure au premier degré a peu d'étendue, et que le malade est doué de peu de sensibilité, elle n'est pas grave généralement; si, au contraire, le sujet est irritable et que la brûlure soit presque générale, elle peut déterminer des accidens graves, et même la mort.

« Un nègre, employé aux bains Vigier, voulant un jour réchauffer « ses membres engourdis par le froid d'un hiver assez rigoureux, se « prépara lui-même un bain très-chaud. Quelques instans après que « le malheureux se fut mis dedans, il éprouva un malaise général et « des douleurs très-vives à la peau; on le transporta de suite à l'Hôtel- « Dieu, où il succomba à des accidens nerveux trente-six heures « après son imprudence. » (M. Marjolin, *Leçons orales.*)

Traitement. Ce degré de la brûlure, surtout lorsque le mal a peu d'étendue, guérit le plus souvent de lui-même, sans qu'il soit besoin de recourir à aucun remède; de là est venu le grand crédit des remèdes de commères, qui, quoique inutiles et souvent nuisibles, semblent donner lieu à une guérison qui, sans eux, aurait lieu tout aussi vite, et souvent plus promptement encore.

Le médecin ne doit cependant pas toujours rester inactif : ce qu'il a de mieux à faire est de chercher à calmer la douleur et à déterminer l'astriction des vaisseaux. Le froid, presque généralement employé dans ce cas, quoique ayant des avantages incontestables, peut cependant avoir des inconvéniens, à cause de sa propriété irritante; on doit lui préférer les substances styptiques. Le remède de ce genre par excellence, est l'eau ordinaire avec addition d'acétate de plomb, deux cuillerées par pinte (*eau blanche*); l'effet secondaire de ce remède est de blanchir les parties sur lesquelles il est appliqué, ce qui tient à l'astriction qu'il produit en chassant les liquides qui ont afflué.

On peut plonger dans l'eau blanche la partie malade et l'y laisser pendant quelques heures; mais c'est souvent un inconvénient de tenir dans l'eau la partie affectée de brûlure, à cause de la position déclive que l'on est obligé de lui faire garder. Il serait préférable, dans ce cas, de couvrir tout simplement, avec des compresses trempées dans l'eau blanche, la partie malade, et de maintenir ces linges au moyen d'un bandage compressif; en agissant ainsi l'on s'opposerait doublement aux phénomènes consécutifs de la brûlure, car la compression est aussi un moyen extrêmement efficace contre la brûlure au premier degré. Le pansement une fois fait, comme je viens de le décrire, il ne suffit pas, comme l'ont indiqué la plupart des auteurs, d'arroser de temps en temps les compresses qui entourent le mal, l'acétate de plomb déposé dans les interstices du linge empêche le liquide de pénétrer à l'intérieur ; il faut, chaque fois qu'il est nécessaire de renouveler le pansement, enlever les bandes et les compresses, les tremper dans le liquide et les réappliquer de nouveau ; à chaque pansement, on remarque sur la peau une couche blanchâtre qu'il faut bien se

garder d'enlever, elle est formée par l'acétate de plomb qui continue son action.

L'on aurait recours aux narcotiques à l'extérieur et à l'intérieur, si le sujet était irritable et la douleur très-vive; si le mal était considérable, l'application de quelques sangsues serait d'un certain avantage, en produisant le dégorgement de la partie; l'on ne ferait pas mal d'employer aussi quelques révulsifs, tels que des bains de pieds, des lavemens purgatifs. On ferait observer au malade un certain régime; on aurait soin de faire qu'il s'abstînt de liqueurs alcoholiques; on lui ferait prendre des alimens en petite quantité; on le soumettrait à l'usage des boissons délayantes.

SECOND DEGRÉ.

Causes. La vapeur qui s'échappe des liquides en ébullition donne souvent lieu à ce degré de la brûlure; les cuisiniers, en enlevant sans précaution le couvercle de leur marmite, s'exposent à cet accident. Beaucoup d'autres causes encore donnent lieu à la brûlure au second degré, mais ces causes sont les mêmes qui peuvent produire tous les degrés; l'effet de leur action ne diffère que par le plus ou le moins de temps de leur application. Ces diverses causes sont : l'effusion des liquides chauds, tels que l'eau, le bouillon, etc.; l'action long-temps prolongée du soleil; le contact de corps pulvérulens élevés à une certaine température, de la cendre, du sable; l'application immédiate d'un corps en ignition; la combustion des vêtemens à la surface du corps; l'application sur nos parties de certains caustiques, tels que les acides sulfurique, nitrique ou hydrochlorique; les gaz inflammables, tels que les gaz hydrogène, hydrogène sulfureux à l'approche d'un corps en ignition, peuvent déterminer des brûlures.

Un jeune homme, affecté d'une brûlure au second degré assez étendue, vint, il y a quelque temps, à l'Hôtel-Dieu, réclamer les secours de l'art. Interrogé sur les circonstances qui pouvaient avoir donné lieu à son mal, il répondit que, pressé par un besoin naturel, il

avait été la nuit précédente avec une lumière dans un cabinet d'aisance, qu'il s'était vu, à son arrivée, entouré d'une flamme qui avait occasionné le mal pour lequel il venait chercher des soins. (Le gaz hydrogène qui se dégage des fosses d'aisances s'était enflammé à l'approche de la lumière et avait donné lieu à cet accident.)

Caractères. Toutes les causes de brûlure ont pour premier effet une brûlure au premier degré, c'est-à-dire un afflux plus ou moins grand de liquides dans le corps muqueux; les premiers symptômes qui apparaissent sont donc d'abord ceux de la brûlure au premier degré; cependant la douleur est plus vive et persiste plus long-temps; bientôt la sérosité afflue, l'épiderme est soulevé, il y a formation de phlyctènes, ce qui caractérise la brûlure au second degré. La sérosité que renferment les phlyctènes est le plus souvent claire et transparente; quand l'action de la brûlure a été intense, la sérosité peut être colorée en rouge ou en violet, ce qui indique qu'une certaine quantité de la matière colorante du sang s'est unie à la sérosité.

Les effets de la brûlure au second degré sont tout à fait analogues à ceux produits par un vésicatoire, aussi dans certains cas, en thérapeutique, substitue-t-on la brûlure à la vésication. Les effets sont beaucoup plus prompts dans le premier cas, c'est pourquoi dans l'emploi de ce moyen l'on doit apporter le plus grand soin; car en prolongeant l'action du calorique trop long-temps, il pourrait en résulter des escharres trop considérables, dont la guérison serait longue et difficile.

Prognostic. Il est généralement peu grave, ce n'est que lorsque le sujet est très-irritable et le mal très-étendu que l'on peut avoir à redouter quelques accidens. Cependant si le corps muqueux, long-temps irrité, était passé à l'état de suppuration, la brûlure passerait alors au troisième degré, et deviendrait aussi dangereuse et la gué-

rison aussi longue que dans le dernier cas ; la cicatrice, qui dans les cas ordinaires ne laisse qu'un peu de rougeur, qui disparaît au bout de quinze, vingt ou quarante jours après la guérison, laisserait alors des traces ineffaçables.

Traitement. L'épiderme détaché, la sérosité isolée, le corps muqueux irrité, tels sont les symptômes locaux à combattre dans la brûlure au second degré. Si le malade est abandonné à lui-même, l'épiderme se déchirera, la sérosité s'écoulera, l'épiderme se desséchera sur le corps muqueux, et le préservera du contact de l'air ; un épiderme nouveau se formera sous l'autre, celui-ci tombera, et au bout d'un certain temps la plaie sera guérie. Telle sera dans les cas les plus simples la marche de la nature. Mais le plus souvent la guérison sera entravée, ou du moins se fera long-temps attendre, des accidens graves pourront survenir si l'on n'a pas recours aux personnes de l'art. La nature a appris au médecin ce qu'il a à faire ; celui-ci n'a qu'à l'aider et faire ce qu'elle ferait plus tard ; il devra donc d'abord donner issue à la sérosité en faisant des ouvertures aux phlyctènes, quelques heures après l'accident ; il aura soin de le faire à leur partie la plus déclive. Il ne faudra pas trop presser pour faire sortir la sérosité ; si elle sortait trop tôt elle pourrait donner lieu à l'entrée de l'air, qui irriterait le corps muqueux. Si l'on a pu assez bien conserver l'épiderme pour qu'il puisse suffire à protéger le corps muqueux, on entourera la partie malade de compresses imbibées de liqueurs résolutives. L'application de corps gras devenant dans ce cas presque inutile, il faudra s'en abstenir, parce que ces substances, en devenant rances, peuvent produire des érysipèles. Si, au contraire, l'épiderme avait été enlevé ou déchiré, l'emploi de corps gras saturnés deviendrait nécessaire ; l'on se servirait alors d'un linge fin à demi-usé, enduit d'une couche légère de cérat saturné ; une couche trop épaisse de ce corps gras forme une croûte qui rancit et qui peut déterminer des érysipèles, on aurait donc soin de la mettre la plus légère possible ; l'on appliquerait le linge ainsi enduit de cérat,

et on le maintiendrait au moyen d'un bandage compressif. L'on devrait panser le malade deux fois par jour jusqu'à parfaite dessication. Si l'inflammation du corps muqueux était passée à la suppuration, et si cette suppuration était abondante, il faudrait employer des linges percés d'un grand nombre de trous, envelopper avec ces linges la partie brûlée, entourer les linges de charpie, maintenir le tout avec une compresse et une bande, et renouveler les pansemens en raison de la quantité de la suppuration.

Quelques praticiens emploient le papier brouillard de préférence au linge; mais il vaut beaucoup mieux employer le linge, qui a la propriété de s'imbiber du pus; le papier brouillard, au contraire, est un corps imperméable, une barrière que le pus ne saurait franchir, ce qui peut occasioner des accidens.

Dans ces derniers temps, M. *Lisfranc* a employé avec beaucoup d'avantage le chlorure d'oxyde de sodium contre les brûlures au second degré. J'ai été plusieurs fois à même d'observer, à la Pitié, les bons effets de ce remède.

Pour retirer un bon effet de l'emploi du chlorure d'oxyde de sodium contre les brûlures au second degré, voici quels sont les préceptes que donne M. *Lisfranc* sur la manière de s'en servir.

On enlève d'abord toute la partie d'épiderme qui est soulevé, puis on recouvre la plaie d'une compresse fenêtrée enduite de cérat, sur laquelle on place une mèche de charpie imbibée de chlorure d'oxyde de sodium à trois degrés, le tout maintenu toujours humide est recouvert de compresses, et assujetti par des circulaires de bande. L'on doit dans l'emploi du chlorure d'oxyde de sodium avoir égard à l'idiosyncrasie de la peau, qui n'est pas la même chez tous les individus : c'est ainsi que chez tel sujet le chlorure a trois degrés ne produit qu'un degré d'excitation trop faible pour que la cicatrisation de la brûlure puisse se faire promptement; tandis que chez tel autre il détermine une inflammation trop vive, tout à fait impropre à une prompte résolution. M. *Lisfranc* a observé que, pour que l'application de ce médicament

sur la surface brûlée produisît un bon effet, il devait y déterminer un sentiment de chaleur très-supportable et un picotement léger. Toutes les fois, en conséquence, que le malade n'accusera point ces sensations, on devra augmenter le degré du médicament; on devra le diminuer, au contraire, et ne l'employer qu'à deux degrés et demi, lorsqu'il déterminera à la peau une chaleur assez forte et une démangeaison qui ira jusqu'au prurit.

Si c'est l'un des membres qui est affecté de brûlure, il est un moyen de prévenir les phénomènes consécutifs de cet accident, ou au moins d'en arrêter les progrès, beaucoup plus sûr et beaucoup plus simple que ceux dont je viens de parler, c'est la compression. Ce moyen peut-être employé avec avantage dans les brûlures au premier, au second et au troisième degré. Appliquée sur-le-champ dans la brûlure au premier degré, la compression prévient l'inflammation; elle fait disparaître ce phénomène avec une surprenante rapidité, quand il est déjà développé. Dans la brûlure au second degré, le bandage compressif empêche la formation des phlyctènes et le développement de tous les autres symptômes, quand il est employé à temps; plus tard, il enlève également l'inflammation, recolle l'épiderme et dessèche rapidement le suintement qui s'opère. Enfin, dans le troisième degré, la compression prévient ou fait encore disparaître tout ce qui ne se rattache pas aux escharrifications; elle rend la cicatrisation des ulcères moins douloureuse et plus prompte. J'ai souvent eu occasion d'employer ce traitement à l'hopital général de Tours, et d'en reconnaître l'efficacité. Je pourrais rapporter ici plusieurs observations de brûlures traitées avec beaucoup d'avantage par ce moyen; mais je me contente de renvoyer à la thèse inaugurale de M. *Bretonneau*, qui le premier à attiré sur ce mode de traitement l'attention des praticiens, et aux observations 24^e^. et 25^e^. du mémoire sur l'emploi du bandage compressif dans le traitement de l'érysipèle phlegnoneux, de la brûlure et de plusieurs autres inflammations des membres, par M. *Velpeau*, dans les Archives générales de médecine, tome VI, année 1826, page 421.

TROISIÈME DEGRÉ.

Causes. Ce sont celles de la brûlure au premier et au second degré, dont l'action a été plus prolongée ou l'intensité plus vive.

Caractères. Les phénomènes que présente la maladie sont les mêmes que dans le cas précédent; les phlyctènes, s'il en existe, contiennent une sérosité trouble, sanguinolente, quelquefois brunâtre. Si l'épiderme a été enlevé, le corps muqueux, privé de vie, est converti en escharre grisâtre, insensible au toucher. (Les escharres des brûlures produites par les acides nitrique, sulfurique, hydrochlorique, ont un aspect particulier; l'escharre occasionée par l'acide nitrique est jaune; celle à laquelle donne lieu l'acide sulfurique à un aspect noirâtre; l'acide hydrochlorique, en se combinant avec nos parties, les blanchit dans la plupart des cas). Il peut arriver que la cause ait agi avec assez de promptitude pour que l'épiderme n'ait eu ni le temps de former des ampoules, ni celui de laisser, en se détachant, le corps muqueux à nu; mais que l'épiderme détruit se soit combiné avec le tissu sous-jacent et ait formé une escharre jaunâtre, légère et un peu déprimée. La douleur, d'abord très-vive, qui accompagne ce degré de la brûlure ne dure que quelques heures; mais elle se manifeste de nouveau lorsque, le troisième ou le quatrième jour, l'inflammation se développe et que le travail nécessaire pour détacher l'escharre commence à s'opérer. A la chute de celle-ci succède une plaie superficielle qui se dessèche rapidement, et qui laisse après elle une cicatrice d'un blanc mat, analogue à celle qu'on observe à la suite de vésicatoires long-temps prolongés.

Prognostic. Lorsque la brûlure au troisième degré est un peu étendue, l'on doit toujours porter un prognostic sérieux. L'on aura à redouter des suites fâcheuses de la maladie dans les cas mêmes ou les symptômes primitifs auront peu d'intensité. Il arrive souvent que

lorsque la période d'irritation est passée les malades n'accusent presque plus de souffrance; ils conservent leur appétit, et dans leur bien-être général ne conçoivent pas la moindre inquiétude sur leur état. Cependant vers le quatrième jour après l'accident, époque à laquelle survient ordinairement l'inflammation éliminatoire, une douleur extrêmement vive se fait sentir; et des accidens sympathiques, tels que l'inflammation du tube intestinal, celle du poumon ou de la plèvre, ou des membranes du cerveau surviennent, et peuvent pendant cette période, qui dure de neuf à douze jours, compromettre la vie du malade. A cette période succède celle de la suppuration, qui peut encore amener la mort du malade en épuisant ses forces, puis la nature peut succomber encore en ne pourvoyant pas à la formation de la cicatrice, nécessaire à l'entière guérison.

Je me rappellerai toujours l'observation d'une femme qui était atteinte d'une brûlure au troisième degré, que l'on amena à l'hôpital général de Tours; elle n'accusait aucune souffrance, son état général était celui de la bonne santé. M. *Bretonneau* la vit, et prédit sa mort comme certaine. Ce prognostic m'étonna beaucoup, il me paraissait peu en rapport avec les symptômes généraux qu'offrait la malade: huit jours plus tard elle n'existait plus. J'ai été à même depuis d'étudier particulièrement cette maladie à la clinique de M. *Dupuytren*, et j'ai pu juger de la valeur du prognostic de ce professeur célèbre dans plusieurs cas analogues à celui que je viens de citer.

L'on aurait à redouter une mort prompte, et même presque immédiate, si la brûlure au troisième degré occupait une grande surface, la moitié du corps, par exemple, ou plus. Dans ces cas ce n'est point une inflammation intérieure qui tue, elle n'a pas encore eu le temps de se déclarer, mais c'est la douleur. Une irritation vive existe, des douleurs atroces se font sentir, les malades passent du degré d'irritation à l'affaissement; une crise nouvelle, des douleurs reparaissent; le malade jette des cris, puis l'affaissement survient de nouveau, puis les symtômes reparaissent encore dans le même ordre, mais avec moins d'intensité, et se terminent avec la vie.

Le 7 janvier 1830, un enfant, confié aux soins d'une bonne, fut renfermé par celle-ci dans un appartement où il y avait du feu ; l'enfant s'approcha de la cheminée, le feu prit à ses vêtemens ; il eut les jambes et presque la moitié du corps brûlés : chez lui les trois prémiers degrés de la brûlure se trouvaient réunis. Cet enfant fut apporté à l'Hôtel-Dieu quelques heures après l'accident ; il était alors dans un état comateux très-marqué ; il était immobile et dans un état complet d'insensibilité ; peu d'instans après son entrée à l'hôpital il avait succombé : une fluctuation de sang vers la tête, effet de l'excès de la douleur à laquelle il était en proie, avait occasioné sa mort.

Lorsque, sans être aussi étendue que dans le cas dont je viens de parler, la brûlure occupe une assez grande surface, le médecin ne peut répondre de la vie de son malade, même après la cicatrisation des plaies auxquelles elle a donné lieu.

« On a encore observé, dit M. le professeur *Delpech*, des « morts subites sans aucun symptôme apoplectique, et sans aucune « trace de lésion organique, peu de temps après la guérison des « plaies fort étendues résultant de brûlure profondes ou qui intéres- « saient au moins une partie du derme. Ces accidens, que plusieurs « praticiens ont observés comme nous dans une des armées du « royaume, et sur un très-grand nombre de brûlés, furent attribués « à la perturbation des fonctions de la peau, cet organe ayant été « altéré dans une grande partie de son étendue. Au moins est-il cer- « tain que l'usage des diaphorétiques énergiques peut avoir conservé « un grand nombre de malades qui, selon les apparences, encouraient « le même danger (*Delpech*, Précis élémentaire des maladies chi- « rugicales). »

Les brûlures au même degré et à étendue égale feront porter un prognostic différent selon la nature des parties affectés, l'âge et la constitution du malade. Toutes choses égales d'ailleurs, la brûlure est plus dangereuse chez les enfans et chez les vieillards que chez les adultes ; ces derniers, dont les sympathies sont moins actives, résistent plus facilement aux accidens primitifs et consécutifs. Les brû-

lures de la tête et de la face sont plus graves que celle des autres parties du corps, à causes des difformités qu'elles laissent après elles. Celles des paupières, des yeux, même lorsqu'elles sont très-légères, sont ordinairement suivies d'accidens graves, tels que le renversement des paupières, leur adhérence, ou la perte de la vue. Les brûlures des articulations sont plus graves que d'autres, à cause de la tendance qu'ont les malades à fléchir les membres brûlés, et par l'adhérence vicieuse que contractent alors les parties.

Les brûlures au troisième degré laissent toujours une cicatrice après elles; le médecin ne doit jamais manquer de l'annoncer d'avance, s'il ne veut pas qu'on lui en attribue la faute.

Traitement. Enlever tout ce qui peut exister encore de la cause; faire avorter, autant que possible, l'inflammation, ou au moins en diminuer l'intensité; favoriser la chute des escharres, prévenir et combattre les accidens généraux ou locaux que l'on peut avoir à redouter dans la durée du traitement; s'opposer, autant que possible, aux adhérences vicieuses que contractent entre elles certaines parties lorsque la cicatrisation s'opère; hâter, autant que possible, cette cicatrisation, telles sont les indications variées que présentent les brûlures au troisième degré. Les indications que présentent les brûlures aux quatrième et cinquième degrés sont les mêmes à quelques différences près; aussi, quand j'aurai décrit le traitement des brûlures au troisième degré, me restera-t-il peu de chose à ajouter au traitement des degrés plus avancés.

Ce n'est que dans les cas de brûlures produites par l'action des caustiques dont une portion, non encore combinée, peut être restée à la surface des parties, que l'indication qui consiste à détruire la cause du mal peut être mise en usage. On la remplira en faisant des lotions sur les parties brûlées avec des réactifs chimiques susceptibles de neutraliser la substance caustique en se combinant avec elle. Comme c'est au moment même de l'accident que, dans ces cas, le remède peut être de quelque action, si l'un des réactifs nécessaires

manque, ou que l'on ne puisse se le procurer qu'au bout d'un certain temps, on y suppléera, ou au moins on en fera précéder l'usage par des lotions d'eau simple. Dans quelque lieu ou dans quelque circonstance qu'on se trouve, on s'est bientôt procuré ce liquide, qui, outre l'avantage qu'il a d'entraîner avec lui la substance délétère, a encore celui de l'étendre et d'en affaiblir de beaucoup l'action.

Dans les cas où il y a des complications tenant à la disposition particulière de l'individu, c'est contre elles qu'il faut diriger le traitement. Dans le cas d'érysipèle bilieux venant à la suite d'une brûlure, on traite cette maladie par les moyens employés pour l'érysipèle bilieux, sans avoir égard à la brûlure; on se conduit de même en toute circonstance analogue.

Le 22 décembre 1828, étant à l'Hôtel-Dieu, dans la salle Saint-Jean, n°. 26: une femme qui, huit mois avant, s'était brûlé le bras pendant qu'elle avait ses menstrues; la brûlure fut profonde, les escharres tardèrent à se détacher. Après leur chute il survint de la suppuration en assez grande quantité, et la plaie ne put se cicatriser, même après un temps assez long. Cependant l'époque de la menstruation arriva, et il ne se fit par le vagin aucun écoulement de sang; mais la plaie occasionée par la brûlure se tuméfia, elle devint douloureuse, et fut bientôt le siége d'une exhalation sanguine dont la durée correspondait à celle des menstrues. Depuis lors ce même phénomène s'est répété tous les mois, en suivant l'ordre de la menstruation. M. *Dupuytren* pensa devoir faire couler les menstrues par la voie ordinaire; pour cela, des sangsues en petit nombre furent appliquées à la vulve à chaque époque menstruelle : au bout d'un certain temps les règles reparurent et la plaie du bras ne tarda pas à se cicatriser.

Il y a plusieurs temps dans les brûlures profondes et étendues, qui sont comme autant d'époques principales pendant lesquelles la vie du malade est mise en danger.

Ces temps sont : 1°. celui pendant lequel la brûlure se fait; 2°. celui pendant lequel l'inflammation éliminatoire se développe et persiste; 3° celui de la suppuration; 4°. celui de la formation de la cicatrice.

Le traitement doit être différent selon chacun de ces temps. Pendant le premier temps, c'est-à-dire les deux ou trois premiers jours après l'accident, les répercussifs et les astringens doivent être employés d'abord, non que les parties réduites en escharres soient susceptibles de revenir à la vie, mais parce qu'on ignore encore leurs limites précises; puis on borne le traitement à quelques légères applications calmantes et narcotiques, dans lesquelles entre de l'opium ou de la belladone; mais il faut bien modérer la dose de ces médicamens, car ils sont absorbés; et souvent en voulant en proportionner la dose à l'intensité des symptômes de la maladie, l'on a déterminé des symptômes d'empoisonnement. Des cataplasmes émolliens et anodins sur les parties brûlées seront appliqués avec avantage. On aura soin que le malade garde la diète la plus sévère; on lui donnera à boire quelques légères infusions de tilleul, de fleurs d'oranger, du lait d'amande, des décoctions de chiendent émulsionnées et nitrées, etc. Si l'inflammation qui se déclare le quatrième ou le cinquième jour est violente, on doit la calmer par des remèdes locaux et généraux. Les remèdes locaux sont, des fomentations émollientes, des cataplasmes de farine de graine de lin, dans lesquels on fait entrer quelques préparations opiacées. Si la congestion est considérable, l'on peut appliquer des sangsues près de la partie malade ; on donne à l'intérieur des boissons délayantes et tempérantes. Enfin, s'il survient des symptômes de congestion ou d'inflammation dans les viscères ou dans les membranes qui les revêtent, on aura recours à la saignée générale; mais l'on devra toujours être très-réservé dans l'emploi de ce moyen de thérapeutique, parce que les forces du malade doivent être conservées pour le travail de la suppuration et de la cicatrisation qui doit avoir lieu.

Si l'inflammation est modérée, l'on couvrira tout simplement la plaie d'un linge enduit de cérat, et l'on s'abstiendra de topiques émolliens; dans les cas où elle n'est pas assez vive, il faut l'exciter par de légers toniques.

Après quelques jours d'inflammation la suppuration se manifeste;

on facilite alors la chute des escharres par l'application de substances émollientes ou excitantes, selon que l'inflammation est trop forte ou languit.

Si la suppuration est très-abondante, et le malade affaibli, on doit soutenir ses forces par le vin vieux, les bons bouillons, les alimens de facile digestion, et ensuite par le vin de quinquina, dont on augmente graduellement la dose. On modère la suppuration et on tâche d'obtenir la cicatrisation, en pansant la plaie avec des bandelettes de cérat et de la charpie sèche ou couverte d'un digestif simple, ou de cérat de saturne; on fait encore des lotions avec de l'eau de *Goullard* ou avec du vin miellé. Il faut rendre les pansemens le moins long et le moins douloureux possible, pour cela tout devra être prêt pour le pansement avant de le commencer; puis il faudra enlever doucement les bandes, les compresses et la charpie qui recouvrent le mal, en ayant la précaution de couper les linges qui adhèrent encore à la surface de la plaie. Si la suppuration était peu abondante et la charpie adhérente à la plaie, on aurait soin, avant de faire le pansement, d'imbiber la charpie et les compresses qui recouvrent le mal d'un liquide, tel que l'eau de guimauve tiède, pour enlever le tout plus facilement, et pour ne point occasioner par des tiraillemens de la douleur au malade, des saignemens et l'irritation de la plaie. Il faut s'abstenir d'absterger la surface de la plaie, comme on le fait généralement; la couche de pus qui se concrète sur elle est utile, en la préservant du contact de l'air et en la rendant moins irritable; on évite en agissant ainsi de très-vives douleurs au malades, et on hâte leur guérison, car toujours après l'abstersion le sang suinte sur toute la plaie et son contact l'altère. On évitera la déchirure des bords de la plaie, en les couvrant à chaque pansement avec des bandelettes enduites de cérat; il faut mettre sur la plaie de la charpie seulement si la suppuration est bonne; si la suppuration est vive, il faut arroser la charpie avec des décoctions émollientes; si elle manque de force et que la plaie ait un aspect grisâtre, on doit mettre sur les plumasseaux du digestif animé, on les trempes dans du vin miellé. L'on

maintiendra la charpie sur la plaie au moyen de compresses qui seront maintenues elle-mêmes par l'application d'un bandage que l'on serrera médiocrement; on renouvellera les pansemens deux fois par jour si la suppuration est abondante; si, au contraire, elle est rare, on évitera de faire des pansemens trop fréquens, qui irritent inutilement la plaie.

On aura soin à chaque pansement de maintenir, en touchant avec le nitrate d'argent, la plaie toujours égale, afin de prévenir, autant que possible, les difformités de la cicatrice. S'il survient du dévoiement, et que ce dévoiement soit occasioné par de la faiblesse, on donnera des boissons toniques et légèrement astringentes; si, au contraire, il tient à une irritation, et que cette irritation soit forte, on prescrira des boissons émollientes; on donnera au malade la décoction blanche de *Sydenham*, on lui fera prendre des narcotiques en potion et en lavement. On combattra la stupeur par des cordiaux, des spiritueux, des toniques, que l'on donnera en petite quantité au malade, jusqu'à ce que la sensibilité générale, la circulation et la vie se soient ranimés; en même temps on lui réchauffera extérieurement le corps, en le tenant enveloppé dans des draps chauds et secs, qu'on renouvellera selon le besoin; on opposera, au contraire, à la fièvre, au spasme, à la douleur, les boissons délayantes, les antispasmodiques, les bains.

QUATRIÈME DEGRÉ.

Causes. Ce sont celles des degrés précédens dont l'action a agi plus long-temps. L'asphyxie par le charbon, l'épilepsie, sont souvent les causes des brûlures au quatrième degré et aux degrés plus avancés : la raison en est toute simple, le malade, averti par aucune sensation extérieure, laisse à la cause le temps d'agir, ce n'est que lorsqu'il est revenu à lui-même que, averti par la douleur, il cherche à se soustraire du corps qui le brûle.

Caractères. La peau étant entièrement désorganisée dans la brûlure

à ce degré, est dure, racornie, insensible, jaunâtre ou grisâtre ; la douleur s'apaise aussitôt que la cause de la lésion a cessé d'agir ; mais elle se réveille au quatrième jour : c'est alors que se déclare une fièvre symptomatique, remarquable par une soif vive, une chaleur extrême, la dureté et la fréquence du pouls, la diminution des sécrétions. Un cercle inflammatoire se forme autour de l'escharre, dont l'élimination a lieu en général du quinzième au vingtième jour ; reste alors une plaie qui s'étend jusqu'au tissu cellulaire sous-cutané, et qui fournit une suppuration abondante dont la durée dépend principalement de la perte de substance.

C'est par l'épaisseur de l'escharre que l'on distingue la brûlure au troisième degré de celle au quatrième : dans la première, elle est très-mince ; dans la seconde, elle a l'épaisseur de la peau, et même davantage, deux à trois lignes.

Prognostic. Il est toujours grave ; ce n'est que lorsque la brûlure est peu étendue que l'on peut en espérer la guérison. Cette guérison, si elle a lieu, se fera long-temps attendre ; la cicatrice à laquelle elle donnera lieu sera quelquefois vicieuse, souvent difforme, toujours apparente. Si elle avoisine quelques gros vaisseaux, elle pourra les avoir atteints, et le malade succomber à des accidens consécutifs, tels que des hémorrhagies, le tétanos. C'est dans les brûlures à ce degré qu'apparaissent les accidens graves qui amènent si promptement la mort ; tels qu'une fièvre vive, une stupeur profonde, la constipation, des convulsions, la fièvre hectique, le dévoiement, et tous les symptômes de la consomption ; enfin des pleurésies, des pneumonies, des hépatites, des entérites, terminent souvent l'existence des sujets affectés de brûlure au quatrième degré.

M. le professeur *Dupuytren* a reconnu, par l'ouverture d'un grand nombre de cadavres de sujets morts à la suite de brûlures, qu'une irritation vive éprouvée sympathiquement par la membrane muqueuse intestinale était constamment la source à laquelle on devait attribuer la plupart des phénomènes dont je viens de parler. J'ai été témoin,

cet hiver et le précédent, de l'ouverture de cadavres de plusieurs sujets morts à la suite de brûlures ; chez tous existait une irritation gastro-intestinale la plus prononcée.

Toujours les résultats de cette irritation sont en rapport avec les accidens sympathiques qu'a éprouvés le sujet.

Lorsque l'individu a péri dans les flammes, ou peu de temps après en avoir été retiré, quoique l'inflammation n'ait pas encore eu le temps de s'y établir, la membrane muqueuse digestive est injectée et gorgée de sang, et sa cavité contient une certaine quantité de ce liquide, qui y est parvenu par voie d'exhalation. Souvent les mêmes altérations existent dans la membrane muqueuse bronchique, et dans les cavités de l'arachnoïde, des plèvres, du péricarde, du péritoine. Si quelques jours se sont écoulés depuis l'accident, et que la fièvre, des nausées, des vomissemens aient annoncé le développement de l'inflammation intérieure, l'ouverture du corps fait reconnaître la gastro-entérite la mieux caractérisée ; enfin, si le malade n'a succombé qu'à une époque beaucoup plus éloignée, et à tous les symptômes qui caractérisent le colliquation, on ne trouve plus sur le canal digestif que quelques plaques d'un rouge vif et foncé, souvent accompagnées d'ulcérations, d'engorgement des ganglions lymphatiques du mésentère.

Traitement. Tout ce que j'ai dit sur le traitement du degré précédent se rapporte à celui de la brûlure au quatrième degré. Il existe une escharre, corps étranger à la vie qui doit être expulsé par une inflammation éliminatoire ; on en facilitera la chute en appliquant de larges cataplasmes émolliens, dont on discontinuerait l'usage si l'inflammation devenait languissante ; il conviendrait alors de l'exciter par le moyen des suppuratifs et des balsamiques employés dans le cas de gangrène ordinaire. La chute de l'escharre se fait quelquefois attendre long-temps ; l'on peut, dans les points où elle est située sur le tissu cellulaire, faire quelques incisions ; par ce moyen on donne issue au pus sous-jacent. Dans le plus grand nombre des cas, des

fentes surviennent, et suppléent à ces incisions quand on ne les a pas faites. Il faut laisser l'escharre tomber d'elle-même, et ne point y toucher ; car quand on l'enlève prématurément, la plaie qui en résulte est beaucoup plus grande, l'inflammation n'ayant pu établir l'adhérence de la peau aux parties sous-jacentes, ce qui a lieu quand on abandonne la chute de l'escharre aux forces de la nature. Lorsque l'escharre est tombée, l'on n'a plus à s'occuper que des moyens de diriger la cicatrice.

La cicatrice pourra se faire de deux manières : par le rapprochement des bords de la plaie, ou par la formation d'un tissu cutané nouveau. Le premier mode est celui auquel tend constamment la nature ; le second est celui auquel doit presque toujours tendre le médecin. Je dis presque toujours, car une plaie, résultat de brûlure, dont la guérison par le rapprochement des bords aurait eu lieu en deux mois, mettra six mois ou plus à former une cicatrice de toutes pièces ; elle pourra épuiser les forces du malade et compromettre son existence. Le médecin, dans ces cas, devra comparer les obstacles avec les avantages : mieux vaut guérir son malade, et le laisser infirme, que de le faire mourir par excès de zèle. Il devra de suite faire connaître l'état des choses au malade, à ses parens, à ses amis : en agissant ainsi, il évitera les reproches si souvent adressés aux personnes de l'art, alors même qu'ils ne sont pas mérités.

Pour obtenir une bonne cicatrice, il faut veiller à ce qu'elle ait la même étendue que la peau détruite, afin qu'après la guérison les parties brûlées conservent leur direction et la liberté de leurs mouvemens. Pour cela, il faut tenir les parties dans une position diamétralement opposée à l'effet de la nature ; empêcher les malades de tenir les membres fléchis, lorsqu'ils auront été brûlés dans le sens de la flexion ; se servir de bandages pour tenir les parties dans une position convenable ; donner de temps en temps des mouvemens aux articulations pour prévenir l'ankylose.

Si toute la circonférence d'un membre est affectée de brûlure, l'indication qui consiste à mettre ce membre dans la position opposée

à la brûlure sera difficile à remplir ; il faudra alors porter alternativement le membre dans les sens opposés, et l'on empêchera ainsi la cicatrice de se faire trop étroite dans aucun sens.

Il est des cas où il est impossible de remplir l'indication qui consiste à s'opposer à l'action de la nature, qui tend à guérir les plaies par le rapprochement de leurs bords. Quand il s'agit d'une brûlure à la face, par exemple, au front, à l'une des joues, il est impossible de tenir les parties dans un sens opposé : aussi les cicatrices sur ces parties sont-elles toujours difformes.

Reste encore au médecin une tâche à remplir : c'est de s'opposer aux adhérences que tendent à contracter les parties les unes avec les autres. Si les parties sont contiguës, comme dans le cas où plusieurs doigts sont brûlés, c'est en interposant entr'eux un linge enduit de cérat que l'on empêchera leur adhérence. Lorsque la brûlure occupe la circonférence d'un des orifices naturels du corps, comme l'ouverture antérieure des narines, celle du vagin, etc., on empêchera cette ouverture de s'oblitérer, en exerçant une compression de dedans au dehors au moyen de mèches et de charpie.

Le médecin enfin empêchera que les cicatrices vicieuses, appelées *à colonne*, se forment, par des cautérisations réitérées qu'il fera sur les chairs boursoufflées que l'on remarque sur les plaies après la chute des escharres ; il aura soin, par ce moyen, de maintenir constamment la surface de la plaie au niveau des tégumens. C'est ainsi qu'après un espace de temps très-long, de longues souffrances et beaucoup de soins, on parvient enfin à obtenir une cicatrice pleine et unie par formation d'un tissu nouveau. Ces cicatrices, quelque bonnes soient-elles, se déchirent facilement, en raison de leur peu d'épaisseur : aucun poil, aucune glande mucipare, aucun crypte sébacé ne s'y trouvent, aucune matière huileuse ne les lubrifie ; elles sont toujours sèches, l'épiderme se renouvelle souvent ; elles font éprouver de légères douleurs à chaque variation de l'atmosphère, douleurs que l'on peut adoucir par des frictions huileuses toniques.

L'on trouvera ces inconvéniens attachés à la cicatrisation par for-

mation d'un nouveau tissu, bien légers, si on les compare à ceux qui résultent de celle qui a lieu par le rapprochement immédiat des bords de la plaie. Lorsqu'elle a lieu, il en résulte les accidens suivans : aux doigts, ils sont fléchis de manière à ne pouvoir être étendus, ou ils sont étendus de manière à ne pouvoir être fléchis; quelquefois ils sont réunis par leurs bords voisins, d'autres fois le pouce et le petit doigt se trouvent écartés des autres. A la main, ou elle reste fortement fléchie sur l'avant-bras, ou elle est dans un état de tension extraordinaire, ou enfin elle est portée dans une abduction ou une adduction forcée. A l'avant-bras, il reste étendu ou fléchi sur le bras; enfin, lorsque les brûlures ont lieu au creux de l'aisselle, à la surface interne du bras, celui-ci se réunit souvent aux parties latérales du tronc : il en est de même pour les membres inférieurs; les membres affectés de ces sortes de cicatrices ne se nourrissent qu'imparfaitement, maigrissent et s'atrophient.

Que reste-t-il alors à faire au médecin? Il doit s'attacher à détruire les cicatrices, à ramener par degrés les parties à leur état naturel, et à obtenir la formation d'un tissu cutané nouveau; mais il ne doit pas toujours agir.

M. *Dupuytren*, à cet égard, établit en principe :

1°. De ne faire de tentatives qu'après que quelques mois ou quelques années se seront écoulés;

2°. De ne jamais opérer sans être sûr d'obtenir, à l'aide de la position ou des bandages, une cicatrice plus large ou moins difforme que celle qui s'est faite et que l'on veut corriger;

3°. De ne pratiquer l'opération que lorsqu'elle peut rendre aux parties leur forme et leurs fonctions premières, et de s'en abstenir par conséquent toutes les fois que les articulations sont ankylosées, les muscles ou les tendons détruits.

CINQUIÈME DEGRÉ.

Causes. Celles du degré précédent, plus intenses encore et plus prolongées.

Caractères. Ce sont ceux de la brûlure au quatrième degré : seulement on remarque une couleur plus foncée, une sonorité plus grande, une mobilité moindre de l'escharre, une difficulté plus grande des mouvemens. L'inflammation éliminatoire est plus longue et plus difficile; il s'agit de l'élimination de tendons, d'aponévroses, de ligamens : elle n'aura lieu qu'au bout de six semaines, deux mois, peut-être plus tard; le peu de vitalité des parties en est la cause.

Prognostic. Elles sont toujours dangereuses : si elles ne sont pas mortelles, elles donnent lieu à des mutilations, des adhérences, des difformités, des incapacités de mouvement.

Traitement. Celui des degrés précédens. Il faut couper avec des ciseaux et enlever l'escharre qui, en se desséchant, agit comme un corps étranger délétère; il faut avoir soin de se borner aux parties mortes et de ne point endommager les parties vivantes, ce qui irriterait la plaie et pourrait donner lieu à des accidens.

Il faut, lorsque l'escharre est tombée et que l'on veut obtenir la cicatrice, mettre le membre ou la partie brûlée dans la position la plus convenable au malade, mais ne jamais exposer sa vie pour obtenir une cicatrice plus avantageuse ou moins difforme. Si la plaie est très-étendue et qu'elle occupe un membre, on peut la réduire en une plaie beaucoup plus simple et moins dangereuse, et faisant l'amputation du membre.

SIXIÈME DEGRÉ.

La brûlure au sixième degré est celle que l'on a désignée sous le nom de *combustion spontanée.*

Causes. Comme c'est le plus ordinairement chez des personnes adonnées au vin et aux liqueurs alcoholiques que cet accident s'est montré, on a été porté à penser que les parties, par suite de la combinaison de l'alcohol avec les tissus étant modifiées, étaient susceptibles de prendre feu d'elles-mêmes. Des gaz inflammables, selon quelques auteurs, peuvent se dégager dans le corps et s'accumuler dans le tissu cellulaire, qui, devenu éminemment combustible, et en même temps idéo-électrique, est susceptible de prendre feu à la suite d'un exercice violent ou de toute autre cause propre à déterminer une étincelle électrique. M. le professeur *Dupuytren* a observé que c'est toujours chez les personnes pourvues d'un grand embonpoint, et jamais chez les personnes maigres, quelque adonnées soient-elles aux liqueurs alcoholiques, qu'ont lieu les combustions spontanées; d'où il résulte que la graisse plutôt que l'abus des liqueurs alcoholiques semble être la cause prédisposante à cet accident. Selon le même professeur, quelle que soit la prédisposition du sujet à la combustion spontanée, pour qu'elle ait lieu, il est nécessaire que le corps se soit trouvé en contact avec une lampe, une bougie, une matière quelconque en ignition. L'état d'ivresse peut souvent être cause occasionnelle de cet accident.

Caractères. Le corps brûle avec une flamme peu vive, bleuâtre, que l'eau active souvent au lieu de l'éteindre; une fumée épaisse se repend, des ruisseaux de matières graisseuses ruissèlent de toutes parts et entretiennent la combustion. Ces phénomènes vont en augmentant; et douze heures, ou plus, après que l'accident a commencé, tous les tissus sont réduits en cendres, à l'exception de quelques pièces osseuses, et ne laissent pour résidu qu'une matière grasse, fétide, une suie puante et pénétrante, un charbon onctueux et léger.

FIN.

HIPPOCRATIS APHORISMI.

I.

Senes facillimè jejunium ferunt; secundò ætate consistentes, minimè adolescentes, omnium minimè pueri; ex his autem, qui inter ipsos sunt alacriores. *Sect.* 1, *aph.* 13.

II.

Quartanæ æstivæ plerumque fiunt breves; autumnales verò longæ, et maximè quæ propè hyemem incidunt. *Sect.* 2, *aph.* 25.

III.

Solvere apoplexiam, vehementem quidem, impossibile: debilem verò, non facile. *Ibid.*, *aph.* 42.

IV.

A plagâ in caput stupor aut delirium, malum. *Sect.* 7, *aph.* 14.

V.

Hydropicis ulcera in corpore orta, non facilè sanantur. *Sect.* 6, *aph.* 8.